Linzer biol. Beitr.	32/2	891-895	30.11.2000

Eine neue Art der Gattung *Carphacis* DES GOZIS aus Sichuan (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae)

M. SCHÜLKE[1]

A b s t r a c t : A new species of the genus *Carphacis* DES GOZIS from Sichuan (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae). *Carphacis flavomarginatus* sp. n. from Sichuan Province, China, is described. The distinguishing characters are illustrated.

K e y   w o r d s : Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae, *Carphacis*, China, Sichuan, new species

Einleitung

Nachdem CAMPBELL (1980) bei seiner Revision der nearktischen *Carphacis*-Arten neben drei in der Nearktis vorkommenden Arten nur eine paläarktische Art der Gattung kannte, wurden aus dem Osten der Paläarktis zahlreiche neue Arten der Gattung bekannt (SCHÜLKE 1995, 1999, LI & OHBAYASHI 1998). Das die Artenvielfalt besonders auf dem ostasiatischen Festland immer noch ungenügend bekannt ist, beweist das Auffinden einer weiteren Art in der südwestchinesischen Provinz Sichuan. Die Art ist der aus Yunnan beschriebenen Art *Carphacis yunnanus* SCHÜLKE 1999 ähnlich, was jedoch nicht als Zeichen naher Verwandtschaft zu werten ist, da die meisten Ähnlichkeiten auf Plesiomorphien beruhen. Mit *Carphacis flavomarginatus* spec. nov. liegt erstmals eine Art mit stark chitinisierten Skleriten im Inneren des Medianlobus vor.

Die verwendete Methodik richtet sich nach SCHÜLKE (1995). Die gewonnenen Messwerte sind wie folgt abgekürzt: Maximale Kopfbreite (KBr), Maximale Halsschildbreite (HBr), Halsschildlänge (Mittellinie) (HL), Maximale Flügeldeckenbreite (zusammen) (FBr), Flügeldeckennahtlänge (FNL), Flügeldeckenschulterlänge (FSL), Vorderkörperlänge (Vorderrand des Clypeus bis zum Hinterrand der Flügeldecken) (VKL), Gesamtlänge bei herauspräparierter Hinterleibsspitze (GL), Länge des Aedoeagus-Medianlobus (AeL).

Carphacis flavomarginatus spec. nov.

H o l o t y p e ♂: "China: Sichuan, Emei Shan, Wannian, 1050 m, 19. - 30. III. 1999, leg. W. Schawaller / Holotypus - ♂, *Carphacis flavomarginatus* sp. n., det. M. Schülke 1999" (SMNS). Der Holotypus befindet sich in der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde Stuttgart.

M e s s w e r t e   d e s   H o l o t y p u s (in mm): KBr: 0,62; HBr: 1,01; HL: 0,83; FBr:

[1] 42. Beitrag zur Kenntnis der Tachyporinen

1,20; FNL: 0,93; FSL: 1,28; VKL: 2,32; GL: 4,06; AeL: 0,52. Längenverhältnis der Fühlerglieder 1-11: 10:5,5:7,5:5:6:5,5:5:5:5:7:10. Verhältnis Länge/Breite von Fühlerglied 1: 1,90; 5: 1,22; 7: 0,85; 10: 0,74; 11: 1,43.

Kopf dunkelbraun, Halsschild braun mit breitem hellen Seiten- und Hinterrand, Flügeldecken schwarzbraun mit breit aufgehellter Basis und hellem Seiten- und Hinterrand. Hinterleib dunkelbraun mit aufgehellten Hinterrändern der Segmente. Beine, Taster und Fühlerbasis gelb, Fühler ab Glied 3 braun.

Größe etwa 4,5 – 5 mm, Körper robust und parallelseitig. Kopf kurz und kräftig, etwa so breit wie lang, über den Augen am breitesten, hinter den Augen etwas eingeschnürt. Oberfläche ohne Grundpunktur. Supraorbitalborstenpunkt im Gegensatz zu den anderen Arten der Gattung fehlend. Fühler kräftig, zurückgelegt, den Hinterrand des Halsschildes erreichend. Vorletzte Fühlerglieder deutlich weniger quer als bei *C. yunnanus*, im Gegensatz zu dieser Art ist aber auch das Basalglied der Fühler deutlicher abgeplattet. Taster von gleichem Bau wie bei *C. yunnanus*.

Halsschild deutlich quer (HL/HBr: 0,82) und 1,63 x breiter als der Kopf. Die breiteste Stelle befindet sich etwa in der Mitte der Halsschildlänge. Sonst wie bei anderen Arten der Gattung gebaut, Vorderrand schmal, Seiten- und Hinterrand deutlicher gerandet. Oberfläche glänzend, ohne Grundpunktur. Skutellum klein, abgerundet dreieckig.

Flügeldecken deutlich breiter als der Halsschild (FBr/HBr: 1,19), etwas länger als breit (FSL/FBr: 1,07) und fast eineinhalb mal so lang wie der Halsschild (FSL/HL: 1,54). Auf der Oberfläche der Flügeldecken befinden sich eine Suturalborstenreihe, eine Diskalborstenreihe, eine Lateralborstenreihe und einige Apikalborsten am Hinterrand der Flügeldecken. Borstenzahlen des Holotypus (links/rechts): Sutural: 10/10, Diskal: 10/10, Lateral: 10/11 und Apikal 5/5. Die Borstenpunkte der Diskalborstenreihe stehen in einer flachen Längsrinne.

Hinterleib parallel, nach hinten nur wenig schmaler werdend. Tergit III an der Basis unpunktiert, an den Seiten mit etwas feiner weitläufiger Punktur, in der Mitte mit kleiner unpunktierter Mittelregion. Tergit IV mit tiefen Borstenpunkten in der Basalfurche, an den Seiten weitläufig mit gröberen Borstenpunkten besetzt, in der Mitte nur mit schmaler unpunktierter Mittelzone. Tergit V bis VIII mit tiefer Punktur, die nach hinten feiner wird. Tergit VII mit deutlichem Hautsaum am Hinterrand.

Beine wie bei den anderen Arten der Gattung gebaut.

M i k r o s k u l p t u r : Kopf kräftig und sehr weitläufig chagriniert (1 Masche/10µm), Halsschild genauso weitläufig aber nur sehr schwach mikroskulpturiert. Flügeldecken mit engerer und kräftigerer querwelliger Mikroskulptur von ca. 2 Maschen / 10 µm, Hinterleib in gleicher Stärke und Maschenweite wie die Flügeldecken chagriniert.

M ä n n c h e n : Sternit VII (Abb. 1) quer, mit kräftigen Borsten am Seitenrand und den Seiten des Hinterrandes, in der Mitte des Hinterrandes mit langer feiner Behaarung. Sternit VIII (Abb. 2) mit kräftigen Borsten an den Seiten und einem langgestreckten Feld schräggestellter, weitläufig angeordneter heller Borsten, Hinterrand in der Mitte einfach abgerundet und ohne Beborstung. Tergit X (Abb. 3) symmetrisch und schlank, nur am Hinterrand mit wenigen kleinen Borsten. Aedoeagus (Abb. 4-5) mit kurzem Medianlobus, beim Holotypus ist der Internalsack weit ausgestülpt. Er enthält zwei kräftig chitinisierte, an

ihrem Ende umgebogene Sklerite. Parameren schlank, wie bei anderen Arten der Gattung weit vom Medianlobus abstehend. Paramerenbeborstung offensichtlich variabel, beim Holotypus befinden sich an der linken Paramere 10 Außenrandborsten, an der rechten Paramere nur 6 Borsten. Die Außenrandborsten sind im Vergleich zu anderen Gattungsvertretern kurz und wenig kräftig.

Derivatio nominis: Der Name *flavomarginatus* leitet sich von den breit gelb gerandeten Flügeldecken der Art ab.

Bionomie: Über die Fundumstände der Art liegen keine genauen Angaben vor, vermutlich ist sie wie alle anderen Arten der Gattung an Pilze gebunden.

Verbreitung: Bisher ist nur der Holotypus der Art vom Emei-Shan (Umg. Wannian Tempel) bekannt. Der Fundort liegt mit 1050 m Höhe in der subtropischen Zone und damit deutlich niedriger als bei allen anderen Funden von *Carphacis* im südlichen China.

Differentialdiagnose: *Carphacis flavomarginatus* spec. nov. unterscheidet sich von *C. yunnanus* durch die etwas hellere Färbung von Kopf und Halsschild, die Färbung der Flügeldecken mit schwarzem Zentrum der Flügeldecken und breiten hellen Rändern (im Gegensatz zu dunklen Flecken in der Hinterhälfte der Flügeldecken bei allen anderen Arten der Gattung). Fühler wesentlich länger als bei *C. yunnanus*, mit weniger deutlich queren Endgliedern. Supraorbitalborstenpunkt bei *C. flavomarginatus* fehlend. Flügeldecken mit zahlreicheren Borstenpunkten in Sutural- und Diskalreihen (10 bzw. 10 Bostenpunkte bei *C. flavomarginatus*, 5-8 bzw. 5-7 Borstenpunkte bei *C. yunnanus*). ♂-Sternit VIII bei *C. flavomarginatus* mit langgestrecktem Feld kleiner Borsten, bei *C. yunnanus* ohne ein solches Borstenfeld. Aedoeagus mit langgestreckten, kräftig chitinisierten Skleriten, die keine andere Art der Gattung besitzt.

Carphacis yunnanus SCHÜLKE 1999

Weiteres Material: China: Sichuan, Daxue Shan, Gongga Shan Mt., Hailuogou Glacier Park, env. Camp II, 2650m, sifted, 30. V. 1997, leg. A. Pütz, 1♂ (cSCHÜ); China: W-Sichuan 1999, Ganzi Tibet Aut. Pref., Luding Co., W Erlangshan-Pass, 2600 m, 7 km SSE Luding, 29°51N, 102°15E, Laub + Nadelstreu, Pilze, 22. VI., leg. Schülke, 1♂, 1♀ (cSCHÜ); China: W-Sichuan 1999, Ganzi Tibet Aut. Pref., Luding Co., W Erlangshan-Pass, 2600 m, 7 km SSE Luding, 29°51N, 102° 15E, Kiefer, Hasel, Blüten, 21. VI., leg. M. Schülke, 2♀♀ (cSCHÜ).

Die Art wurde aus dem gebirgigen Nordwesten der Provinz Yunnan aus Lagen zwischen 1600 und 3500 m beschrieben. Sie ist damit auch für die nördlich anschließenden Gebirge der Provinz Sichuan nachgewiesen. Am Erlang-Shan wurde die Art aus Blätterpilzen am Rande eines Fichtenforstes zusammen mit mehreren Arten der Gattungen *Lordithon* THOMSON und *Gyrophaena* MANNERHEIM gesiebt.

Katalog der Gattung *Carphacis* DES GOZIS

Die Gattung *Carphacis* DES GOZIS besteht mit der oben beschriebenen Art aus 13 Arten, drei nearktischen stehen zehn paläarktische Gattungsvertreter gegenüber. Die größte Formenvielfalt besteht im Osten der Paläarktis, wo auch, trotz der großen Zahl beschriebener Formen, am ehesten mit weiteren Neufunden zu rechnen ist.

crassicornis (COIFFAIT 1974)	Russland: Fernost
dimidiatus (ERICHSON 1839)	USA
flavomarginatus spec. nov.	China: Sichuan
gigas SCHÜLKE 1995	Japan
effrenatus HERMAN in litteris [= *intrusus* (HORN 1877)]	Canada, USA
jarrigei SCHÜLKE 1994	Iran
kawanabei LI & OHBAYASHI 1998	Japan
nepigonensis (BERNHAUER 1912)	Canada, USA
nikkoensis SCHÜLKE 1995	Japan
paramerus SCHÜLKE 1995	Japan
striatus OLIVIER 1795	Europa, Japan
yunnanus SCHÜLKE 1999	China: Yunnan, Sichuan
zerchei SCHÜLKE 1995	Japan

Danksagung

Für die Ausleihe von *Carphacis*-Material zur Revision danke ich Dr. W. Schawaller (Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart – SMNS).

Zusammenfassung

Carphacis flavomarginatus sp. n. aus China (Sichuan) wird beschrieben. Unterscheidungsmerkmale zu anderen Arten werden abgebildet.

Literatur

CAMPBELL J.M. (1980): A revision of the genus *Carphacis* DES GOZIS (Coleoptera: Staphylinidae) of North America. — Canadian Entomologist **112**: 935-953.

HERMAN L. (im Druck): Nomenclatural changes in the Staphylinidae.

SCHÜLKE M. (1995): Neue Arten der Gattung *Carphacis* DES GOZIS aus Japan (Coleoptera, Staphylinidae). — Entomologische Blätter **91**/1-2: 62-77.

SCHÜLKE M. (1999): A new species of *Carphacis* DES GOZIS from Yunnan (Coleoptera, Staphylinidae: Tachyporinae). — Entomologica Basiliensia **21**: 55-58.

Anschrift des Verfassers: Michael SCHÜLKE
Rue Ambroise Paré 11, D – 13405 Berlin, Germany
email: mschuelke.berlin@t-online.de

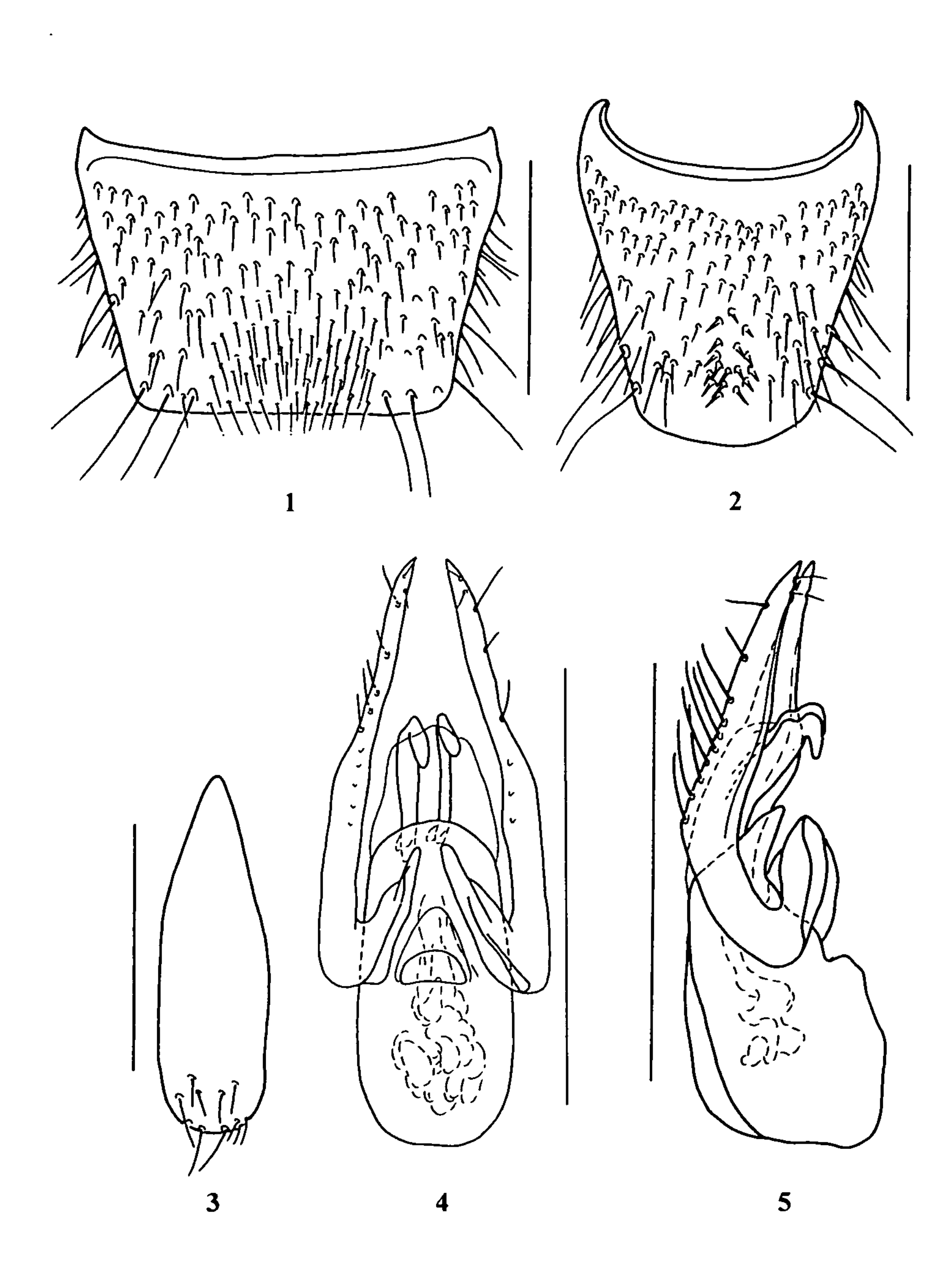


Abb. 1-5: *Carphacis flavomarginatus* spec. nov., Holotypus; **1** – Sternit VII; **2** – Sternit VIII; **3** – Sternit X; **4** – Aedoeagus ventral; **5** – Aedoeagus lateral. Maßstab 0,5 mm.